كيف تعزز قيمة توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي؟

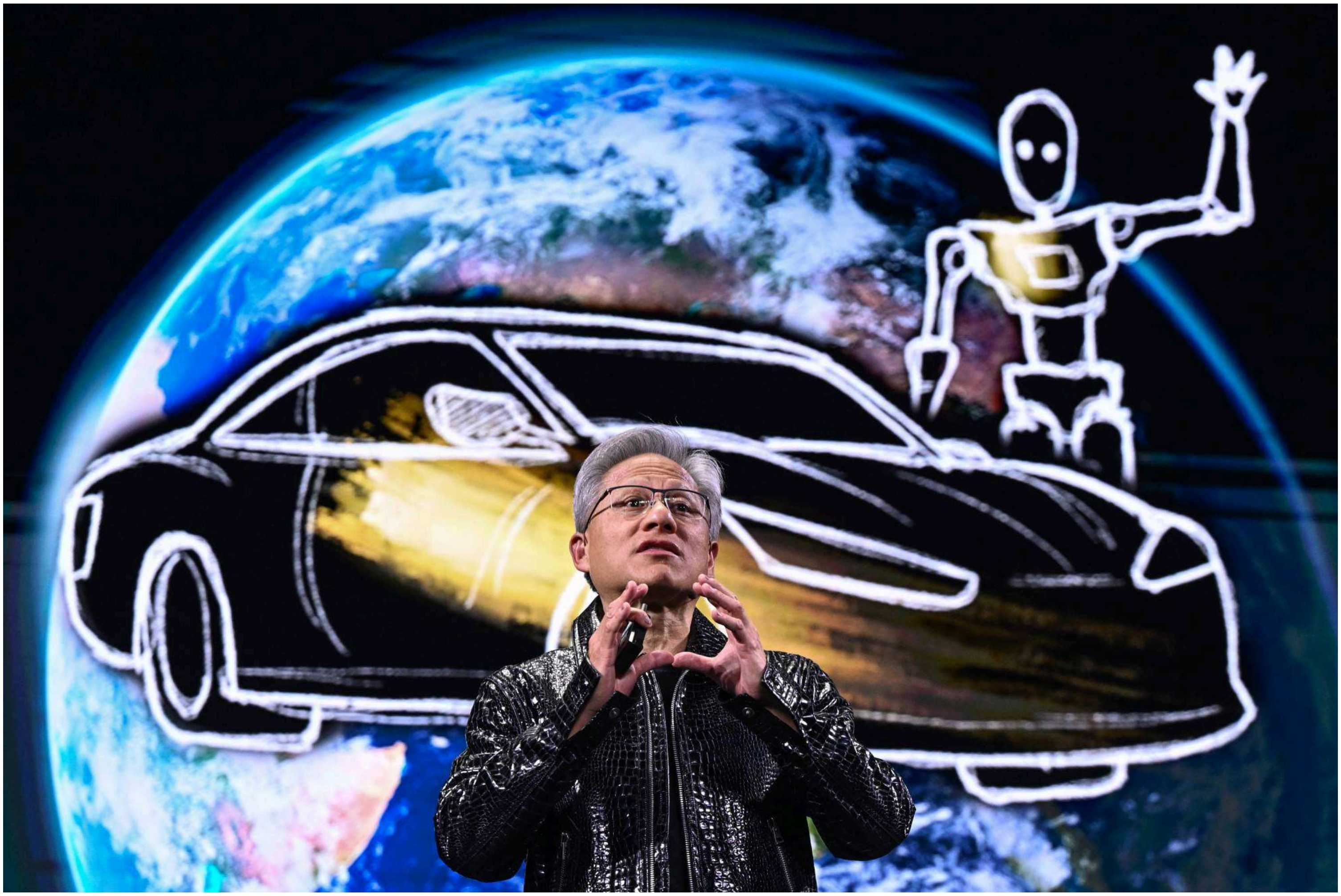
دليل علمي أميركي للشركات والمؤسسات



واشنطن: «الشرق الأوسط»

آخر تحديث: 17:46-9 فبراير 2025 م . 10 شَعبان 1446 هـ
نُشر: 17:45-9 فبراير 2025 م . 10 شَعبان 1446 هـ

من المنظور التجاري، تكمن الإمكانات الواعدة للذكاء الاصطناعي التوليدي في القيمة - إيرادات أعلى، وكفاءة، وعملية صنع قرار أكثر ابتكاراً. وفي الوقت ذاته، فإن توظيف هذه القيمة على أرض الواقع ليس بالأمر الهين، أما تعظيمها فهو أصعب.



حنسو هوانغ رئيس «نفيديا» يستعرض أهم اتجاهات التطوير في مجال الذكاء الاصطناعي بداية هذا العام في معرض الاستهلاكيات الإلكترونية في لاس فيغاس

رؤى الخبراء

يقدم الدليل التنفيذي المنشور في مجلة «سلون مانجمنت ريفيو» لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا رؤى عدد من الخبراء حول الاستراتيجيات اللازمة لتحقيق أقصى استفادة من الذكاء الاصطناعي التوليدي.

قبل أقل من عامين، تصدر الذكاء الاصطناعي التوليدي عناوين الأخبار، بفضل قدراته الجديدة المذهلة، فقد أصبح بإمكانه المشاركة في المحادثات؛ وترجمة وتفسير كميات هائلة من النصوص أو الصوت أو الصور؛ وحتى إنشاء مستندات وأعمال فنية جديدة. وفي أعقاب أسرع عملية تبني للتكنولوجيا في التاريخ -مع اجتذاب أكثر من 100 مليون مستخدم في أول شهرين- شرعت الشركات في كل الصناعات في تجريب هذا النمط من الذكاء الاصطناعي.

ومع ذلك، ورغم مرور عامين من الاهتمام الإداري الواسع والتجريب المكثف، فإننا حتى يومنا هذا لم نشهد بعد التحولات التجارية واسعة النطاق، المدعومة بالذكاء الاصطناعي التوليدي، التي تصورها كثيرون في البداية.

مقابلات مع مديري الشركات

أجرى فريق مؤلف من كل من ميليسا ويبستر، محاضرة في مجال الاتصالات الإدارية، في كلية سلون للإدارة التابعة لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، وجورج ويسترمان، المحاضر في كلية سلون للإدارة التابعة لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، ومؤلف مشارك للكتاب الحائز على جوائز، «قيادة الرقمنة: تحويل التكنولوجيا إلى تحول الأعمال»، أجرى مقابلات مع عدد من كبار المديرين بمجالات متنوعة، منها الذكاء الاصطناعي، وعلوم البيانات، والابتكار، والعمليات، والمبيعات، داخل 21 شركة كبرى.

وتركز اهتمامنا على محاولة استيعاب ما تنجزه المؤسسات، التي تبنت الذكاء الاصطناعي التوليدي في مرحلة مبكرة وعلى نطاق واسع، ولماذا تبنته؟ كما تولينا مراجعة معلومات عامة بخصوص شركات مشابهة لتلك التي درسناها.

وفي الآونة الأخيرة، أعاد برنامج «تشات جي بي تي»، من شركة «أوبن آي»، صياغة تعريف التحول الرقمي ليصبح على النحو الآتي: «التكامل الشامل للتكنولوجيات الرقمية، على نحو يعيد تصور نماذج الأعمال والعمليات بشكل أساسي، على النقيض من التغيير التدريجي، الذي يركز على التحسينات التدريجية».

تحولات رقمية

بوجه عام، تتألف التحولات الرقمية من العديد من التحسينات التي تدعمها التكنولوجيا، والتي غالباً ما يجري تجميعها بمرور الوقت، لإحداث تغيير أوسع في كيفية عمل الشركة. ولا يجري دفعها بواسطة تقنية واحدة، بل باستخدام التكنولوجيات المناسبة للمهام الصحيحة، لطرح طريقة جديدة لإدارة الأعمال.

وخلصت أبحاثنا إلى أن أغلب الشركات تتبع نهجاً أكثر استهدافاً تجاه التحول، اعتماداً على الذكاء الاصطناعي التوليدي. وفي حين يمكن للذكاء الاصطناعي التوليدي أن يعزز سرعة وجودة الكثير من المهام، فإنه ينطوي على مجموعة متنوعة من المخاطر المتعلقة بالدقة والأمن وإدارة الملكية الفكرية.

ويميل القادة الذين أجرينا معهم مقابلات إلى تطبيق فكرة «متحدر المخاطر» لدى اتخاذ قراراتهم، مع ربطهم المخاطر الأعلى بالعمليات التي تواجه العملاء، مقارنة بالعمليات الداخلية. ويرى القادة في صناعات مثل الطب والخدمات المالية، هذه المخاطر كذلك من منظور الالتزام التنظيمي.

تمثل ثلاث فئات من التحول مناطق مختلفة من متحدر المخاطر، بدءاً من الاستخدامات الفردية منخفضة المخاطر، ثم المهام الخاصة بالدور والفريق، وأخيراً المنتجات والتجارب التي تواجه العملاء.

شيوع الذكاء الاصطناعي بين العاملين

1. توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في المهام الشائعة بين الأفراد في الكثير من الأدوار.

في الطرف الأدنى من متحدر المخاطر، يعتمد الموظفون على النماذج اللغوية الكبيرة للاضطلاع بالكثير من الأدوار، مثل الكتابة، وتلخيص المعلومات، وتوليد الصور، وتوثيق الاجتماعات. ويمكن أن يكون للطبيعة شبه الشاملة للذكاء الاصطناعي التوليدي تأثير حقيقي داخل المؤسسة.

وفي الوقت الذي كان المتبنون الأوائل يفكرون في الأدوات التي يجب توفيرها لكل موظف، بدأ هؤلاء الموظفون في استخدام أدوات عامة مثل «تشات جي بي تي» و«جيميني»، دون طلب إذن من الرؤساء. وبسبب الحذر من المخاوف المتعلقة بالخصوصية والدقة، مع مراعاة التكلفة الإضافية، شرع الكثير من الشركات في توفير أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي لبعض من موظفيها، على الأقل. وبدأت بعض الشركات، اليوم، في شراء أو إنشاء مجموعات أدوات متكاملة، تربط الذكاء الاصطناعي التوليدي بوظائف أخرى يؤديها الموظفون عادة. وتختلف الفوائد باختلاف الاستخدام والمستخدم، في الوقت الذي تؤثر مهارات المبادرة الفردية والتحفيز، على القيمة المستمدة من مثل هذه الأدوات.

توصيات استخدام الذكاء الاصطناعي

ضع في اعتبارك التوجهات الآتية.

*** ترخيص نماذج لغوية كبيرة خاصة بالشركات**

من بين سبل تناول المخاوف المرتبطة بالخصوصية والأمان، ترخيص نسخ خاصة من برامج النماذج اللغوية الكبيرة، مثل «تشات جي بي تي» أو «كلود» من شركة «أنثروبيك»، التي يمكن الوصول إليها عبر منصات سحابية آمنة. ويمكن للموظفين استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي المستقلة هذه في مهام الكتابة وإنشاء المحتوى الأخرى، دون تسريب معلومات سرية.

*** التكامل المدمج مع أدوات الإنتاج المكتبي الشائعة**

تتوسع حالات الاستخدام ومكاسب الإنتاجية، عندما تتمكن المؤسسة من دمج برنامج نموذج لغوي كبير مع معلومات الشركة وأدوات سطح المكتب، مثل «كوبيلوت» و«مايكروسوفت 365» و«جيميني» و«غوغل وورك سبيس». وتخلق هذه الأدوات ما أطلق عليه أحد المديرين «محرك بحث خارق»، قادر على تحديد المستندات المفيدة، سواء داخل الفريق أو عبر جنبات شركة عالمية. ويسمح التكامل للموظفين بسحب المحتوى من مصادر مختلفة، مثل رسائل البريد الإلكتروني ونصوص الاجتماعات والمستندات الداخلية.

*** التكامل المخصَّص**

تتجاوز بعض الشركات التكامل الأساسي لأدوات سطح المكتب، لإضافة ذكاء خاص بالشركة، وذلك عبر تدريب النماذج على المصطلحات والمعلومات التي هي ملك للشركة. وبالفعل، أنشأت شركة الاستشارات العالمية «ماكينزي» ببناء «لي لي» . منصة تربط الذكاء الاصطناعي التوليدي بملكيتها الفكرية من أكثر من 40 مصدراً داخلياً.

*** الأدوات الخارجية**

يمكن أن تكون الأدوات الخاصة بالشركات مفيدة وآمنة، لكن بعض الأشخاص يبحثون في أماكن أخرى عن أدوات لا يمكنهم العثور عليها داخلياً. في هذا السياق، أخبرنا أحد مديري البرامج في شركة تقنية كبيرة، أنه يستعين بـ«تشات جي بي تي» للاضطلاع بمهام تتضمن معلومات غير سرية، مثل كتابة المواصفات أو هيكلة المستندات، بينما يستخدم «دال إي» لإنشاء صور مرئية بسيطة بسهولة، بدلاً من استخدام أدوات أشد تعقيداً يمكنه الوصول إليها.

ويستعين زميل في إدارة المنتجات بـ«سوبر ويسبر» - أداة تحويل الصوت إلى نص تحتفظ بكل المعلومات- لإملاء أفكاره وتلخيصها وترتيبها في أثناء مراجعات الأداء. كما يستخدم أدوات مثل «بيربليكستي»، للتحقق من صحة المعلومات والإشارة إليها في مهام الكتابة التي يتولى إنجازها.



نظام سامسونغ لتنظيم حركة السير المدعوم بالذكاء الاصطناعي عرض بداية الشهر الحالي

تخصص الذكاء الاصطناعي التوليدي

2. أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي المتخصصة في أدوار ومهام محددة.

تعمل الشركات التي تشق طريقها نحو متحدر المخاطرة، على تطوير قدرات الذكاء الاصطناعي التوليدي، التي من شأنها تحسين الإنتاجية والجودة في إطار أدوار وظيفية محددة أو عمليات تجارية. وهنا، ثمة قدر أقل من التسامح تجاه الناتج غير المقبول، وإن لم يصل بعد إلى الدرجة نفسها المرتبطة بالتطبيقات التي تواجه العملاء. وعادة ما تحافظ هذه الحلول على وجود عامل بشري داخل الحلقة، حيث يتفاعل الموظفون مع الأدوات ويراجعون المخرجات، بدلاً من السماح لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي باتخاذ القرارات تلقائياً أو إنتاج المخرجات.

الآن، فكر في حالات الاستخدام الآتية:

*** الترميز وعلوم البيانات**

تعد هذه إحدى أقدم المهام وأكثرها شيوعاً، التي يجري إنجازها بالاستعانة بـ«تشات جي بي تي». وقد أظهرت دراسات دقيقة مكاسب إنتاجية كبيرة لمهندسي البرمجيات، الذين يستخدمون أدوات الترميز المساعد لتسريع وتيرة المهام، مثل كتابة الترميز أو العثور على مكتبات مفيدة أو إجراء مراجعات التعليمات البرمجية.

* **دعم الأفراد الذين يتعاملون مع العملاء** (مع وجود عنصر بشري داخل الدائرة)

شكلت خدمة العملاء واحدة من الاستخدامات الأولى لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي المرتبطة بأدوار محددة، في مجال التعامل مع العملاء. ويمكن للأدوات مساعدة الوكلاء في العثور على المعلومات بسرعة واقتراح الإجراءات في الوقت الفعلي. كما يمكن لبعضها حتى تدريب الوكيل لاحقاً، وتلخيص الكثير من المكالمات لتحديد الأنماط وفرص التحسين.

وتتضمن الأمثلة الحالية لكيفية مساعدة الذكاء الاصطناعي التوليدي في خدمة العملاء:

- يمكن لبرنامج الدردشة الآلي الداخلي لشركة «أمازون»، ويدعى «فارماسي»، لدعم ممثلي خدمة العملاء في استرداد الإجابات من قاعدة المعرفة، داخل مركز المساعدة وتلخيص المعلومات، ما يسمح للمندوبين بالإجابة عن أسئلة العملاء في وقت أقل، بحسب الشركة.

- وجدت شركة «مورغان ستانلي» أن أداة مساعد المعرفة الخاصة بها، التي جرى تدريبها على أكثر من مليون صفحة من المستندات الداخلية، تعمل على تسريع عملية العثور على المعلومات للمستشارين الماليين، ما يسمح لهم بتوفير المزيد من الوقت للتركيز على احتياجات العملاء.

- تستعين شركة «سيسكو»، أكبر موزع أغذية بالجملة في العالم، بأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهام تتنوع بين تقديم توصيات القائمة للعملاء عبر الإنترنت وإنشاء نصوص مخصصة لمكالمات المبيعات، بناءً على بيانات خاصة بالعملاء.

* **دعم إنشاء المحتوى عبر الإنترنت**

تعد شركة «كارماكس»، أكبر بائع تجزئة متعدد القنوات للسيارات المستعملة بالولايات المتحدة، من أوائل مَن تبنوا أدوات «أوبن آي» التوليدية. وتعتمد «كارماكس» على الذكاء الاصطناعي، لإنتاج نصّ لصفحات البحث عن السيارات، التي تساعد العملاء على اتخاذ قرار الشراء، وتضمين الكلمات الرئيسة وتنظيم المحتوى، بهدف تعزيز ترتيب البحث لصفحة الويب.

* **العمليات الإبداعية**

تستخدم شركة «دنتسو»، إحدى أكبر الوكالات الإبداعية بالعالم، الذكاء الاصطناعي التوليدي في جميع مراحل العملية الإبداعية، من الاقتراح إلى تخطيط المشروع إلى الأفكار الإبداعية. ويمكن للموظفين استخدامه لتحويل بضعة أسطر من نص إلى اقتراح، أو إدارة جداول بيانات الميزانية المعقدة، أو فهم الملاحظات من اجتماعات التخطيط الكثيرة.

*** التمويل والتنظيم**

أظهر عدد من الدراسات الاستقصائية أن فرق التمويل متأخرة نسبياً في تبني التقنيات الجديدة. وأوعز عدد من المديرين الماليين هذا التأخير إلى الفجوات التكنولوجية ومخاوف تسرب البيانات والتضارب بين الأولويات. ومع ذلك، تتقدم بعض الشركات على صعيد الابتكار، في إطار هذه الوظيفة التجارية.

تسويق المنتجات وخدمة الزبائن

3. الذكاء الاصطناعي التوليدي في المنتجات والتفاعلات مع العملاء.

عندما يسأل الناس عن التحول التجاري المدعوم من الذكاء الاصطناعي التوليدي، فإنهم غالباً ما يقصدون التغييرات في المنتجات وتجارب العملاء الأخرى. ومع ذلك، غالباً ما تكون هذه التغييرات في نقطة أعلى على متحدر المخاطرة للشركة، مما يبرر الالتزام بخطوات حذرة، حتى مع تفكير الشركات بشكل استراتيجي في تطبيقات مستقبلية أكثر شمولاً. وبالفعل، بدأت الشركات التقليدية في تطبيق خدمة العملاء المدعومة من أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي للإجابة عن الاستفسارات البسيطة وتمكين عملية البيع.

بالوقت ذاته، تتولى شركات البرمجيات الكبرى بالفعل دمج الوظائف المدعومة بأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في منتجاتها. وعليك أن تضع في اعتبارك الاستخدامات الآتية:

*** التفاعلات المباشرة مع العملاء**

يعمل الذكاء الاصطناعي التوليدي على رفع قائمة الهاتف التقليدية، أو روبوت المحادثة المدعوم بأتمتة العمليات الآلية، إلى مستوى جديد من التطور. ويوفر تفاعلات باللغة الطبيعية ومرونة يتعذر تحقيقها باستخدام الذكاء الاصطناعي القائم على القواعد، علاوة على إضافة قدرات متعددة اللغات.

*** تجارب التسوق المخصصة**

اعتاد العملاء الحصول على المقترحات المتعلقة بمنتجات التجارة الإلكترونية، بناءً على ما اشتروه (أو اشتراه الآخرون)، بناءً على ما شاهدوه. اليوم، تستعين شركات بأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تخصيص تجربة التسوق على طول رحلة العميل.

من جهتها، تعمل «أمازون» على تخصيص رحلة العميل، عبر تقديم توصيات وأوصاف للمنتجات تناسب العطلات التي يحصل عليها العميل أو رياضته أو تفضيلات نظامه الغذائي، أو حجم أسرته.

*** تحسين منتجات البرمجيات الحالية**

حتى مع إقدام الشركات التقليدية على تجربة الذكاء الاصطناعي التوليدي في تفاعلات العملاء، شرعت شركات البرمجيات الرائدة بالفعل في دمج قدرات الذكاء الاصطناعي التوليدي في منتجاتها، سواء لتحسين الميزات الحالية أو إضافة ميزات جديدة.

توليد التحولات

الآن، ما النمط الصحيح من التحول باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي؟ تشير أبحاثنا إلى عدد من الإجراءات التي يمكن للقادة اتخاذها، لتوليد التحول باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي.

- تحديد الرواد الرئيسيين في مؤسستك، من صناع القرار وأصحاب المصلحة إلى المستخدمين الأقوياء، وتطوير رسالتك لهم.

- تقييم مكان شركتك في اللحظة الراهنة على متحدر المخاطرة، مقارنة بالشركات التي وصفناها.

- النظر في قابلية التوسع. وصف العديد من المشاركين في البحث كيف أن عملية الانتقال من المشروع التجريبي إلى التوسع ليست بالأمر الهين.

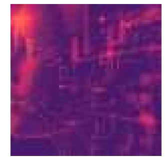
- ضمان دعم الإدارة. يعد دعم الإدارة ضرورياً للمشروعات الأكبر حجماً، خاصة أن المديرين ربما سمعوا عن مخاطر الذكاء الاصطناعي التوليدي، وربما أصبحوا متشككين حيال إمكانات التقنيات الجديدة.

- التحقيق في الاستثمارات الأساسية التي يمكن أن تحسن نسبة المخاطرة إلى العائد في أعلى سلم المخاطر.

- الحفاظ على منظور طويل الأجل. إذ إن عقلية البحث عن الذهب حقيقية، ولكن التكاليف وعدم اليقين حقيقيان كذلك. عن ذلك، قال كريس بيدي، كبير مسؤولي خدمة العملاء في شركة البرمجيات «سيرفيس ناو»: «تستغرق الحالات التحويلية وقتاً أطول لبناء الحالة التجارية، واختبار النماذج، وتغيير

السلوكيات، وما إلى ذلك. التحدي لا يرتبط بالجانب التكنولوجي فقط، بل كذلك في أن القادة يأخذون الوقت لإعادة تصور مستقبلهم، بناءً على أفكار كبيرة».

اقرأ أيضاً



7 مهارات للتفكير النقدي في أماكن العمل المدعومة بالذكاء الاصطناعي

مواضيع

الذكاء الاصطناعي

العالم